

2131

HR

Attorney Docket No.: BHT-3111-169

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

In re Patent Application of

Ching-Feng WANG et al. : Group Art Unit: 2131

Application No.: 09/865,714 : Examiner: Not Yet Assigned

Filed: May 29, 2001

For: METHOD FOR SAFELY ENCRYPTING TRANSMISSION DATA

CLAIM TO PRIORITY UNDER 35 U.S.C. § 119

Assistant Commissioner of Patents
Washington, D.C. 20231

Sir:

Pursuant to the provisions of 35 U.S.C. § 119 and 37 C.F.R. § 1.55, Applicant claims the right of priority based upon **Chinese Application No. 089110438** filed **May 30, 2000.**

A certified copy of Applicant's priority document is submitted herewith.

Respectfully submitted,

By:


Bruce H. Troxell
Reg. No. 26,592

DOUGHERTY & TROXELL
5205 Leesburg Pike, Suite 1404
Falls Church, Virginia 22041
Telephone: (703) 575-2711
Telefax: (703) 575-2707

Date: August 31, 2001



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申 請 日：西元 2000 年 05 月 30 日

Application Date

09/865,714-WANG

申 請 案 號：089110438 GAR 2131

Application No.

BHT-3111-169

申 請 人：神乎科技股份有限公司

Applicant(s)

RECEIVED

SEP 04 2001

Technology Center 2100

局 長

Director General

陳 明 邦

CERTIFIED COPY OF
PRIORITY DOCUMENT

發文日期：西元 2001 年 8 月
Issue Date

發文字號：09011011995
Serial No.

申請日期	
案 號	89110438
類 別	

A4
C4

(以上各欄由本局填註)

發明專利說明書

一、發明 新型 名稱	中 文	資料傳輸之安全加密方法
	英 文	
二、發明 創作 人	姓 名	王清風
	國 籍	中華民國
	住、居所	台南市西區西賢里8鄰西賢一街51巷18號
三、申請人	姓 名 (名稱)	神乎科技股份有限公司
	國 籍	中華民國
	住、居所 (事務所)	台北市內湖區洲子街110號8樓
	代 表 人 姓 名	陳珠琮

裝
訂
線

五、發明說明(一)

(一)發明技術領域：

本發明係有關於一資料傳輸之安全加密方法，可運用於個人數位式掌上型處理器(PDA)以及行動電話上網擷取資料之運用領域中。

(二)發明技術背景：

隨著電腦網際網路之運用蓬勃發展，使得電腦網際網路之電子商務被廣泛的運用及討論。尤其使用無線傳輸之行動電話手機以及個人數位式掌上型處理器(PDA)連線上網，已經是時勢所趨。每家手機廠商以及掌上型處理器，莫不傾全力研發新機種，以運用於無線傳輸網路資料之應用領域中。例如現有市場之無線傳輸運用通訊協定(WAP)之手機，目前被廣泛熱門地討論與使用，其相關產品為市場上最搶手之商品。所以利用行動電話手機或掌上型處理器(PDA)上網抓取資料之應用方式，已經為目前一般廣泛應用之技術。

然而，目前所使用之抓取網路資料之方式，一般來說，於網際網路(Internet)上之資訊，大都沒有加密之處理。煩請參閱圖一，圖一所示係為習用技術中使用者抓取網際網路上之資料之示意圖。如圖一之所示，用戶使用端 10 欲抓取網路上之資料 30，一般而言，是直接透過網際網路 20 下載所需之資料。且於下載後，馬上又可以轉載給別人使用。

意即為任何人均可以下載資料或者是需加入會員，於取得帳號與密碼之後方可下載。但是，上述下載抓取資料

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(一)

之過程中，均無法限制使用者重複利用下載之資訊，意即為使用者會有一次下載，而多人使用之情形產生。如此，對原始著作者並不公平，且有違保護原創作者之權利，有待且必要加以改善。

是以，提出一可供網際網路資料加密之方式，使得網際網路使用者於抓取所需資料，且於下載資料後僅能由使用者本身所使用，無法再轉寄給別人使用。可有效達成傳輸資料保密之目的，乃為本發明之主要動機。

(三)發明之簡要說明：

本發明係有關於資料傳輸之安全加密方法，主要係運用於個人數位式掌上行處理器(PDA)，以及行動電話手機之無線傳輸式上網抓取資料的相關領域中。而本發明之主要目的即為提供一安全加密方式，當使用者上網抓取資料後，經由加密之處理再傳回使用者，使用者透過一播放器，或是配合連接一存取裝置(Access Device)加以解密，即可播放網路上所公開使用之媒體。所述之存取裝置則例如MP3音樂資料庫、電子書、以及網路戲院等等的裝置運用者。

本發明中所揭示之資料加密方式，係使用一般之序列號碼(Series Number)為編碼之依據，或進一步配合身份證字號或者是再配合公司行號之統一編號，經由加密過程後而產生一安全密碼匙(Key)。有關此安全密碼匙(Key)，則是僅能由使用者本身所運用之存取裝置加以解碼而產生者。意即為使用者所下載之資料僅能由使用者本身使用，無法再轉給他人使用，藉以保障創作者之原始著作。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(3)

為了達成上述之目的，本發明係使用一存取裝置(Access Device)連接於網路之使用者用戶端，將該存取裝置中之序列號碼(Series Number; S/N)作為加密之密碼匙(Key)，針對網路上之資料加密，使得此一加密後之網路上資訊僅能下載使用於特定的序列號碼之存取裝置中使用，他人無法使用而達成加密之功能，以配合使用者付費之概念。

較佳者，本發明係使用於網路MP3音樂播放方式之資料加密者，藉由使用一存取裝置之連結，將該存取裝置之序列號碼作為網路資料加密之密碼匙(Key)；其中使用者先將所需之資料以及序列號碼輸入，藉由網路伺服器(Server)將資料庫中之音樂資料下載，並將此資料依該序列號碼加密而傳回給使用者；使用者再將此資料下載至MP3播放器，再播放出該資料之音樂，而該MP3播放器即為一存取裝置者。

較佳者，本發明係使用於網路電子書閱讀方式之資料加密者，藉由使用一存取裝置之連結，將該存取裝置之序列號碼作為網路資料加密之密碼匙(Key)；其中使用者先將所需之資料以及序列號碼輸入，藉由網路伺服器(Server)將資料庫中之所需之電子書資料下載，並將此資料依該序列號碼加密而傳回給使用者；使用者再將此資料下載至電子書播放器將資料解碼，再播放出該電子書內容，該電子書播放器即為一存取裝置者。

(四)圖式之簡要說明：

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(一)

圖一係為習用技術中使用者擷取網際網路上之資料之示意圖。

圖二係為本發明之網路資料傳輸加密處理之實施概念示意圖。

圖三係為本發明實施例之網路傳輸資料加密之處理與使用之流程圖。

圖四係為本發明之加密方法運用於網路MP3音樂播放之實施例示意圖。

圖五係為本發明之加密方法運用於網路電子書閱讀之實施例示意圖。

圖號說明：

10 用戶使用端	20 網際網路
22 加密	
30 網路上之資料	40 加密後資料
50、60 使用者	52、62 伺服器
54、64 資料庫	56 MP3播放器
	66 電子書播放器

(五)發明詳細說明：

本發明係為一資料傳輸之安全加密方法，主要係能夠運用於個人數位式掌上型處理器(PDA)，以及行動電話手機上網抓取網路資料之運用方式。其中藉由本發明能提供一安全加密方式，當使用者上網抓取資料後，經由加密之處理再傳回使用者，使用者透過一播放器或是配合連接一存取裝置(Access Device)加以解密，即可播放網路上所公開

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線

五、發明說明 (5)

使用之媒體。所述之存取裝置係例如 MP3 音樂資料庫、電子書、以及網路戲院等等的運用。

如圖二之所示，圖二係為本發明之網路資料傳輸加密處理之實施概念示意圖。主要即為將網路上之資料 30 進一步加密 22，之後產生加密後資料 40，再經由網際網路 20 傳送給用戶使用端 10。對於所述之用戶使用端 10，係可以為行動電話之手機，抑或是個人數位式掌上型處理器(PDA)，係可直接擷取網路上之資料，而不必經由一般個人電腦之連接使用。如此，亦符合後 PC 時代之無個人電腦之使用，而僅用資訊家電即可完成連結上網以擷取所需資料之趨勢。

為實現上述之加密方式，本發明係使用一存取裝置 (Access Device) 連接於網路之使用者用戶端，將該存取裝置中之序列號碼 (Series Number; S/N) 作為加密之密碼匙 (Key)，針對網路上之資料加密，使得此一加密後之資訊僅能下載使用於特定的序列號碼之存取裝置的連接上，其他無連接此存取裝置者之用戶無法使用。其中所述之存取裝置係為一網路使用之資料傳輸之網路連接裝置，可為 MP3 播放器或是電子書播放器者，可以下載資料亦可將資料上載至網路上，供特定用戶使用。是以，此存取裝置並不限定於個人電腦之使用，可為手機或掌上型處理器之資訊家電者。

關於本發明所提出之加密方法，煩請參閱圖三，圖三係為本發明實施例之網路傳輸資料加密之處理與使用之流

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明 (6)

程圖。其步驟主要係為：使用者上網連截至伺服器 100；輸入一存取裝置之序列號碼 110；伺服器將所需擷取之資料，根據該序列號碼所產生之密碼匙(Key)加密後，再傳回給使用者 120；使用者將下載之資料傳輸至其本身之存取裝置 130；該存取裝置將所接收之資料加以解密，解碼後並加以使用 140。藉由上述之方法步驟，可將網路上所傳輸之資料加密，僅能由特定之存取裝置之連接才可以加以解碼使用，達到網路資料加密之功效。

本發明所提出之資料傳輸加密方法，係可以運用於網路 MP3 音樂播放之功能運用中。此點煩請參閱圖四，圖四所示係為本發明之加密方法運用於網路 MP3 音樂播放之實施示意圖。其中使用者 50 為使用一存取裝置之連結，將該存取裝置之序列號碼(Series Number; S/N)作為網路資料加密之密碼匙(Key)。所述之存取裝置係為一 MP3 播放器者 56。

該圖四所示中，使用者 50 先將所需之資料以及序列號碼輸入(箭頭 A)，藉由網路伺服器(Server)52 將資料庫 54 中之音樂資料下載(箭頭 B)，並將此資料依該序列號碼加密而傳回給使用者 50(箭頭 C)；使用者 50 再將此資料下載至 MP3 播放器 56(箭頭 D)，再播放出該資料之音樂。如此，即完成將本發明之加密方法，運用於網路之 MP3 音樂播放功能之實施運用中。而上述之存取裝置 係可為一般網路使用之資料傳輸之網路連接裝置，可以下載資料亦可將資料上載至網路上，供特定用戶使用。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

五、發明說明(7)

同樣地，本發明所述之方法，係可以進一步運用於網際網路之電子書閱讀之資料加密功能中，如圖五之所示。其中，使用者 60 先將所需之資料以及序列號碼輸入(箭頭 a)，藉由網路伺服器(Server)62 將資料庫 64 中之所需之電子書資料下載(箭頭 b)，並將此資料依該序列號碼加密而傳回給使用者 60(箭頭 c)；使用者 60 再將此資料下載至電子書播放器 66 將資料加以解碼，再播放出該電子書內容，係為一存取裝置者。相同地，所述之存取裝置 係為一般網路使用之資料傳輸之網路連接裝置，可以下載資料亦可將資料上載至網路上，供特定用戶使用。

綜上所述，本發明所提出之資料傳輸之安全加密方法，能夠提供網際網路上之資料傳輸加密之功能，可有效避免一次下載，而多人多次使用之缺憾，以達成使用者付費之目的。充份顯示出本發明之目的及功效上均深富實施之進步性，極具產業之利用價值，且為目前市面上前所未見之新發明，完全符合發明專利之進步性與新穎性要件，爰依法提出申請。

唯以上所述者，僅為本發明之較佳實施例而已，當不能以之限定本發明所實施之範圍。即大凡依本發明申請專利範圍所作之均等變化與修飾，皆應仍屬於本發明專利涵蓋之範圍內，謹請 貴審查委員明鑑，並祈惠准，是所至禱。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

六、申請專利範圍

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

1. 一種資料傳輸之安全加密方法，係使用一存取裝置 (Access Device) 連接於網路之使用者用戶端，將該存取裝置中之序列號碼 (Series Number; S/N) 作為加密之密碼匙 (Key)，針對網路上之資料加密，使得此一加密後之資訊僅能下載使用於特定的序列號碼之存取裝置的連接上，其他無連接此存取裝置者之用戶無法使用。
2. 如申請專利範圍第 1 項所述一種資料傳輸之安全加密方法，其中所述之存取裝置係為一網路使用之資料傳輸之網路連接裝置，可以下載資料亦可將資料上載至網路上，供特定用戶使用。
3. 如申請專利範圍第 1 項所述一種資料傳輸之安全加密方法，其使用於網路 MP3 音樂播放方式時，使用者先將所需之資料以及序列號碼輸入，藉由網路伺服器 (Server) 將資料庫中之音樂資料下載，並將此資料依序列號碼加密而傳回使用者；使用者再將此資料下載至 MP3 播放器，播放出該資料之音樂者。
4. 如申請專利範圍第 1 項所述一種資料傳輸之安全加密方法，其使用於網路電子書閱讀方式時，使用者先將所需之資料以及序列號碼輸入，藉由網路伺服器 (Server) 將資料庫中之電子書資料下載，並將此資料依序列號碼加密而傳回使用者；使用者再將此資料下載至電子書播放器，播放出該電子書之內容者。
5. 一種資料傳輸之安全加密方法，係包括：

裝

訂

線

六、申請專利範圍

使用者上網連截至伺服器；

輸入一存取裝置之序列號碼；

伺服器將所需擷取之資料，根據該序列號碼所產生之密碼

匙(Key)加密後，再傳回給使用者；

使用者將下載之資料傳輸至其本身之存取裝置；

該存取裝置將所接收之資料加以解密，解碼後並加以使用

；

其中上述之方法步驟，可將網路上所傳輸之資料加密，僅能由特定之存取裝置之連接才可以加以解碼使用。

6. 如申請專利範圍第 5 項所述一種資料傳輸之安全加密方法，其中所述之存取裝置係為一網路使用之資料傳輸之網路連接裝置，可以下載資料亦可將資料上載至網路上，供特定用戶使用。

7. 一種資料傳輸之安全加密方法，係使用於網路 MP3 音樂播放方式之資料加密者，藉由使用一存取裝置之連結，將該存取裝置之序列號碼作為網路資料加密之密碼匙(Key)；其中使用者先將所需之資料以及序列號碼輸入，藉由網路伺服器(Server)將資料庫中之音樂資料下載，並將此資料依該序列號碼加密而傳回給使用者；使用者再將此資料下載至 MP3 播放器，播放出該資料之音樂。

8. 如申請專利範圍第 7 項所述一種資料傳輸之安全加密方法，其中所述之存取裝置係為一網路使用之資料傳輸之網路連接裝置，可以下載資料亦可將資料上載至網路上，供特定用戶使用。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝

訂

線

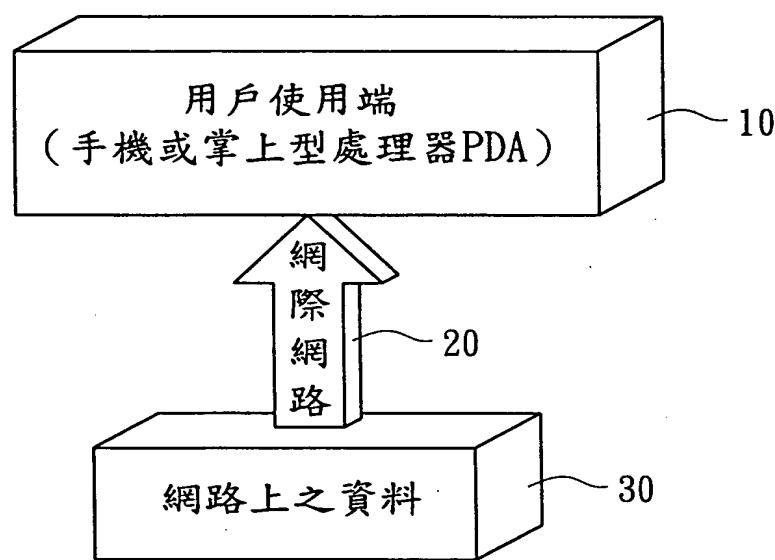
六、申請專利範圍

9. 一種資料傳輸之安全加密方法，係使用於網路電子書閱讀方式之資料加密者，藉由使用一存取裝置之連結，將該存取裝置之序列號碼作為網路資料加密之密碼匙(Key)；其中使用者先將所需之資料以及序列號碼輸入，藉由網路伺服器(Server)將資料庫中之所需之電子書資料下載，並將此資料依該序列號碼加密而傳回給使用者；使用者再將此資料下載至電子書播放器播放出該電子書內容。

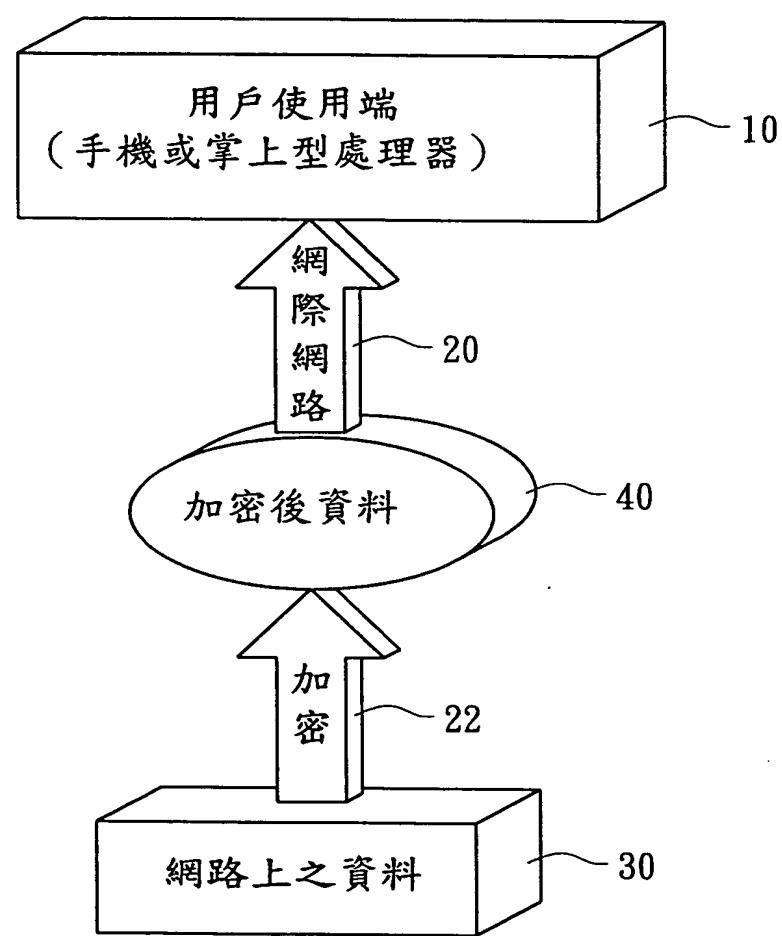
10. 如申請專利範圍第9項所述一種資料傳輸之安全加密方法，其中所述之存取裝置係為一網路使用之資料傳輸之網路連接裝置，可以下載資料亦可將資料上載至網路上，供特定用戶使用。

(請先閱讀背面之注意事項再填寫本頁)

裝
訂
線



圖一
(習用技術)



圖二

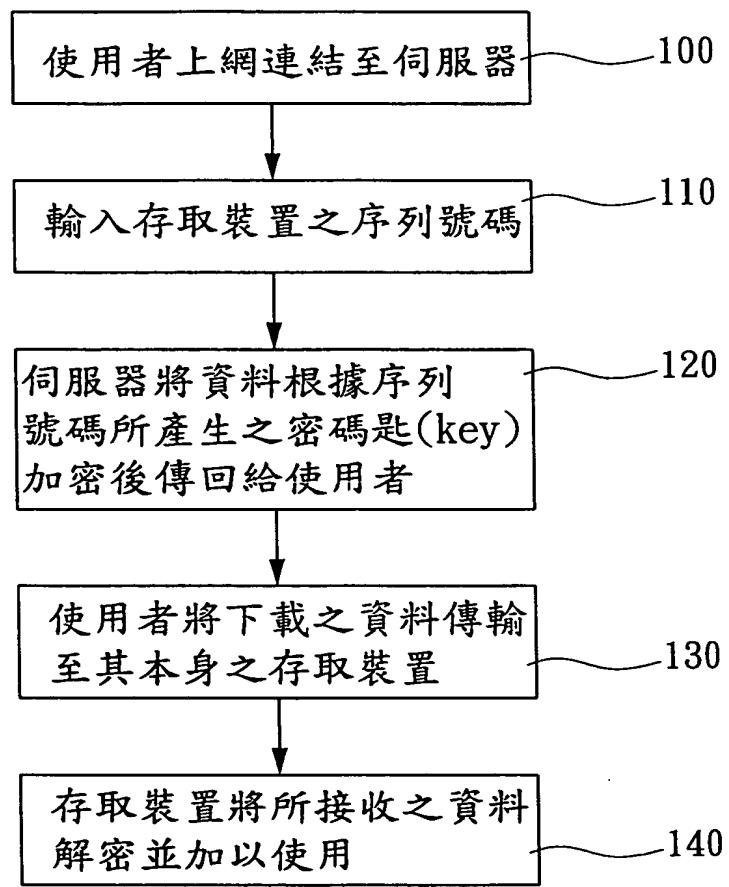
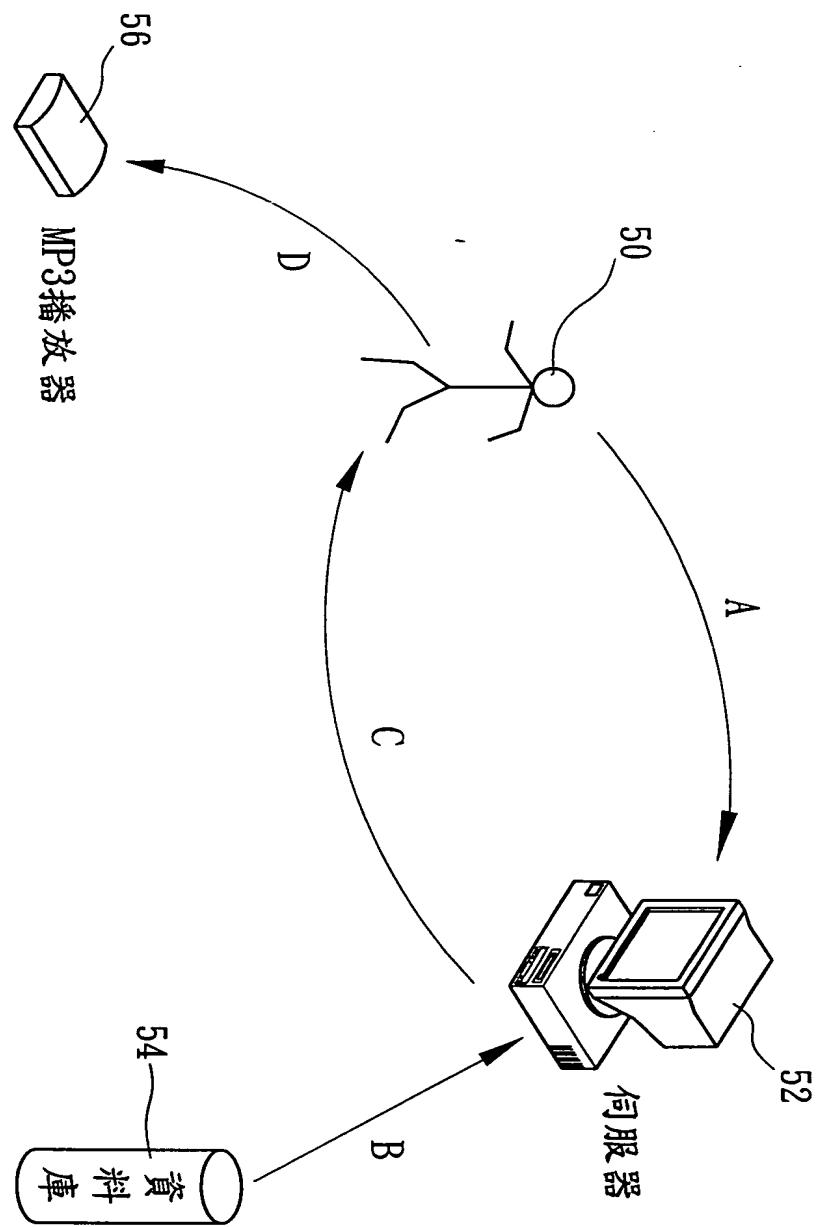
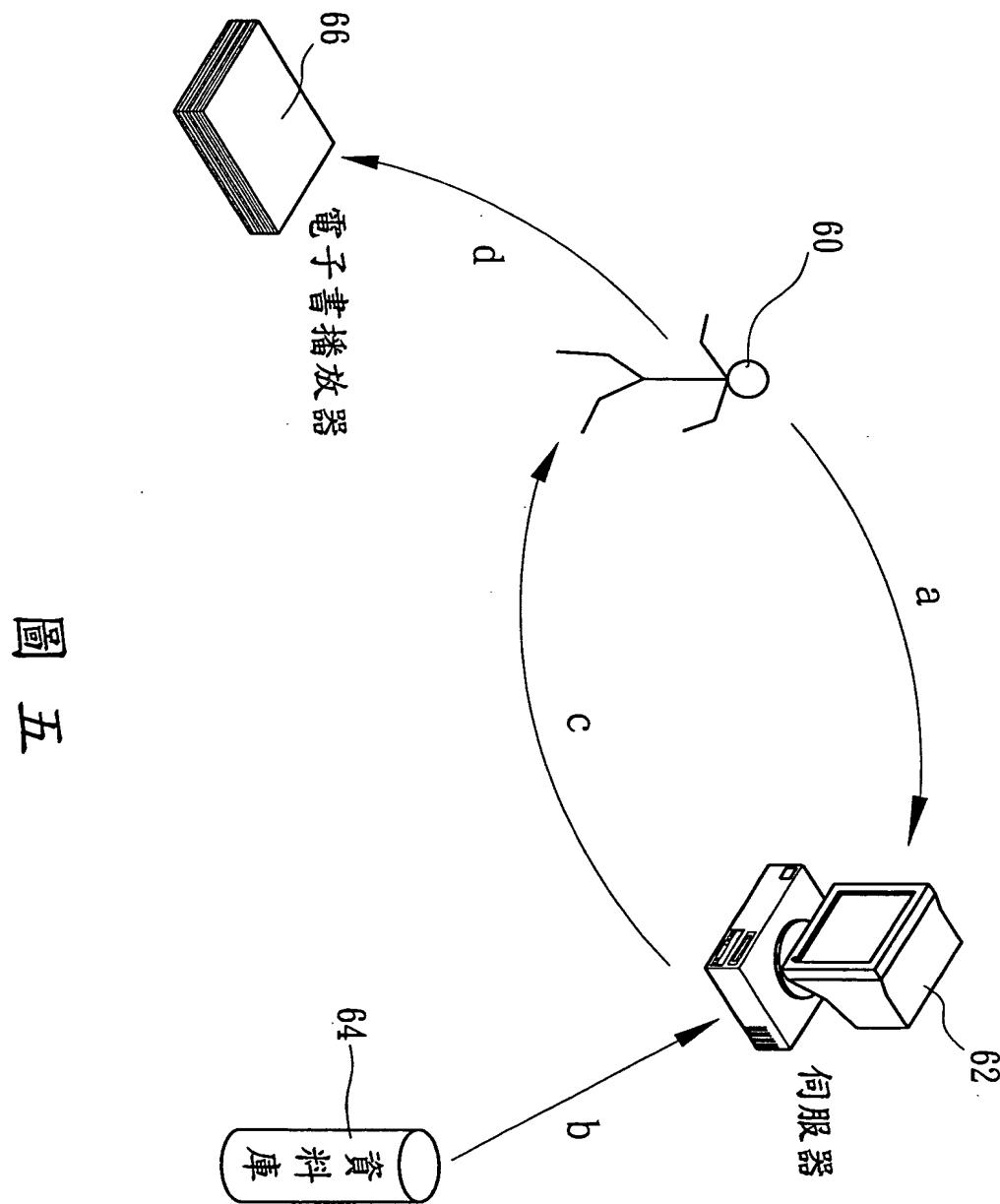


圖 三

圖四





圖五